



Facultad de Ciencias de la Administración

Carrera de Economía

Análisis de la rentabilidad bancaria en el sistema bancario ecuatoriano durante el período 2019-2024

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Economista

Autora:

Francisca Mariela Romero Urgilés

Director:

Washington Bladimir Proaño Rivera

Cuenca – Ecuador

Año

2026

DEDICATORIA

A Dios, por acompañarme en este proceso y darme la fuerza para seguir adelante en los momentos más difíciles.

A mis padres, por todo lo que han hecho por mí. Por su esfuerzo, su paciencia y por nunca dejar de creer en mí, incluso cuando yo dudaba. Este logro también les pertenece.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme sabiduría, paciencia y perseverancia para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A mis padres, por su amor, comprensión y apoyo incondicional en todo momento. Su esfuerzo y dedicación han sido fundamentales para lograr este objetivo.

A mis hermanos y a toda mi familia, por su cariño, motivación y por estar siempre presentes a lo largo de este proceso.

A mis amigas, por su compañía, apoyo emocional y por hacer de este camino una experiencia más llevadera y significativa.

A mi enamorado, por su apoyo constante, comprensión y por brindarme ánimo en los momentos de mayor dificultad.

A mis profesores, por compartir sus conocimientos, guiarme durante el desarrollo de esta investigación y contribuir a mi formación académica y profesional.

Índice de Contenidos

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
Índice de Contenidos	iii
Índice de Figuras	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Ecuaciones	vi
Índice de Anexos	vii
RESUMEN Y ABSTRACT	viii
1. Introducción	1
2. Marco Teórico y Estado del Arte	2
3. Métodos	9
4. Resultados	12
5. Discusión	18
6. Conclusiones	22
7. Referencias.....	25
8. Anexos	31

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Dinámica mensual del ROA y ROE por Institución Bancaria (2019-2024)</i>	13
Figura 2 <i>Evolución mensual de la Liquidez y Morosidad por Institución Bancaria (2019-2024)</i>	14
Figura 3 <i>Evolución mensual de la Calidad de Activos y el Apalancamiento por Institución Bancaria (2019-2024)</i>	14

Índice de Tablas

Tabla 1 Estadísticos descriptivos de las variables de estudio	13
Tabla 2 Medidas de posición por cuartiles de las variables bancarias	13
Tabla 3 Matriz de correlación de Pearson entre las variables de estudio	15
Tabla 4 Estimación de los determinantes de rentabilidad (ROA y ROE) mediante Efectos Fijos con Errores Robustos.....	16
Tabla 5 Estimación de los Efectos Fijos Individuales.....	16
Tabla 6 Pruebas de diagnóstico de los errores para los modelos ROA y ROE.....	31
Tabla 7 Pruebas de endogeneidad para los modelos ROA y ROE	31

Índice de Ecuaciones

Ecuación 1	11
------------------	----

Índice de Anexos

Anexo 1 <i>Pruebas de diagnóstico de los errores para los modelos ROA y ROE</i>	31
Anexo 2 <i>Pruebas de endogeneidad para los modelos ROA y ROE</i>	31

RESUMEN

El sistema bancario ecuatoriano ha sido clave en la intermediación financiera; no obstante, su rentabilidad entre 2019 y 2024 estuvo influenciada por factores internos y por el choque externo de la pandemia de COVID-19. Esta investigación analiza el comportamiento de la rentabilidad bancaria y la incidencia de indicadores financieros internos sobre su desempeño. Se empleó un enfoque cuantitativo y longitudinal con datos mensuales de panel balanceado de cuatro bancos privados representativos, utilizando información de la Superintendencia de Bancos. Se estimó un modelo de efectos fijos con errores estándares robustos, considerando como variables explicativas la liquidez, morosidad, calidad de activos y apalancamiento, además del efecto de la pandemia como variable de control. Los resultados muestran que la calidad de los activos y la liquidez son los principales determinantes de la rentabilidad bancaria, mientras que la pandemia tuvo un impacto negativo significativo. En contraste, la morosidad y el apalancamiento no resultaron relevantes.

Palabras clave: apalancamiento, calidad de activos, efectos fijos, indicadores financieros, liquidez, morosidad, rentabilidad bancaria.

ABSTRACT

The Ecuadorian banking system has played a key role in financial intermediation; however, its profitability between 2019 and 2024 was influenced by both internal factors and the external shock caused by the COVID-19 pandemic. This study analyzes the behavior of bank profitability and the impact of internal financial indicators on its performance. A quantitative and longitudinal approach was employed, using monthly balanced panel data from four representative private banks, based on information obtained from the Superintendency of Banks. A fixed-effects model with robust standard errors was estimated, considering liquidity, non-performing loans, asset quality, and leverage as explanatory variables, along with the pandemic as a control variable. The results indicate that asset quality and liquidity are the main determinants of bank profitability, while the pandemic had a significant negative impact. In contrast, non-performing loans and leverage were not found to be statistically significant.

Keywords: leverage, asset quality, fixed effects, financial indicators, liquidity, non-performing loans, bank profitability.



1. Introducción

En los últimos años, el sistema financiero ecuatoriano se ha consolidado como un pilar fundamental de la economía nacional. La banca privada ejerce un rol determinante en este proceso al gestionar la mayor parte de los recursos del país; según cifras de RankingsLatam, al cierre de 2024, estas instituciones concentraban activos por USD 68.925 millones, depósitos de USD 53.062 millones y una cartera de créditos de USD 45.934 millones. Estas magnitudes no solo reflejan la dimensión del sector, sino su función crítica en la intermediación financiera nacional (RankingsLatam, 2025).

Sin embargo, generar utilidades en este entorno no es sencillo, pues la rentabilidad bancaria depende de un equilibrio entre la gestión interna y los choques externos. Según los reportes de la Superintendencia de Bancos (2024), indicadores como el ROE (rentabilidad sobre el patrimonio) han tenido un comportamiento inestable, descendiendo del 12,8% en 2019 a un reducido 4,7% en 2020 por la pandemia, logrando estabilizarse cerca del 10,2% al cierre de 2024. Esta recuperación se ha dado en un escenario de riesgo creciente, donde la morosidad, subió del 4,5% al 5,2%, obligando a los bancos a aumentar sus márgenes de provisión y sacrificando su ganancia. A pesar de ello, el sistema ha mantenido una solvencia del 13,4% y una liquidez del 24,5%, lo que ha actuado como mecanismo de defensa ante la inestabilidad del entorno (IMF, 2024).

Pese a la disponibilidad de estas cifras, todavía existen interrogantes sobre cuáles han sido realmente los determinantes principales de esta rentabilidad dentro del sistema ecuatoriano, sobre todo en el periodo 2019-2024. Debido a que, en estos años transcurrieron ajustes económicos por la crisis sanitaria que caracterizó a este periodo (Banco Central del Ecuador, 2024), lo que hace necesario analizar cómo variables como la calidad de los activos o la eficiencia operativa influyeron en el desempeño de cada banco. Entender estas relaciones no es solo un ejercicio académico, sino un requerimiento para diseñar estrategias que aseguren la estabilidad del sector frente a crisis futuras.

De modo que, este trabajo se centra en analizar la rentabilidad bancaria en Ecuador entre 2019 y 2024 mediante un enfoque que combina lo descriptivo con lo econométrico. El proceso comienza por estudiar la evolución de los indicadores de rentabilidad en este periodo, para luego estimar estadísticamente la influencia de determinantes críticos como la liquidez, la morosidad, la calidad de los activos y el apalancamiento, incorporando además el impacto de la pandemia de COVID-19 como variable de control. Al explorar estas variables, se busca comprender cómo la capacidad de pago de los clientes y la

estructura de capital de las instituciones definen los márgenes de utilidad en tiempos de crisis. En última instancia, el estudio contrasta estos hallazgos con investigaciones previas realizadas en el país, ofreciendo evidencia actualizada que sirva de guía tanto para las instituciones bancarias como para los reguladores que diseñan las políticas públicas en el sector.

En cuanto a su organización, el trabajo se desglosa de manera lógica para garantizar la coherencia del análisis. Tras la introducción, la revisión de literatura examina los fundamentos teóricos y estudios previos que sustentan la relación entre las variables de gestión y el desempeño bancario. Posteriormente, la sección metodológica detalla los datos y la especificación del modelo econométrico utilizado para capturar las particularidades del sistema bancario ecuatoriano. En la sección de resultados, se presentan y analizan los hallazgos cuantitativos obtenidos, mientras que la discusión y conclusiones interpretan estos datos a la luz del contexto económico actual, destacando implicaciones estratégicas para la banca y sugiriendo nuevas líneas de investigación que fortalezcan la resiliencia del sector.

2. Marco Teórico y Estado del Arte

La rentabilidad bancaria juega un papel esencial en el desempeño de las instituciones bancarias. Se define como la capacidad de los bancos para generar utilidades mediante el manejo adecuado de sus recursos internos, los cuales se analizan a través de indicadores financieros tales como: liquidez, calidad de activos, morosidad y apalancamiento en un contexto caracterizado por factores externos proporcionando una vista general del rendimiento de la banca (Rose & Hudgins, 2013). Por lo que, desde la teoría financiera, la rentabilidad se encarga de medir la eficiencia económica y la sostenibilidad de los bancos a largo plazo (Mishkin, 2016). En la literatura académica, la rentabilidad se puede medir a través de indicadores como el rendimiento sobre activos (ROA) y el rendimiento sobre el patrimonio (ROE). El ROA refleja la eficiencia con la que los bancos utilizan sus activos para generar rendimientos mientras que el ROE cuantifica los beneficios que obtienen los accionistas en función del nivel de capital que invierten (Saunders & Cornett, 2019). De manera general, ambos indicadores son utilizados para calcular la capacidad de distintos elementos de la banca y facilitar la evaluación de resultados (Heffernan, 2005).

En este contexto, la liquidez bancaria se refiere a la capacidad de las entidades financieras en cumplir adecuadamente con sus obligaciones de corto plazo sin generar

pérdidas importantes y preservando la continuidad de sus operaciones (Gutiérrez Janampa & Tapia Reyes, 2016). En función de la teoría de intermediación financiera, la liquidez representa el eje central de la operación bancaria ya que las instituciones se encargan de transformar los pasivos de corto de plazo en activos de mayor plazo, lo que por naturaleza de la actividad provoca un riesgo estructural de iliquidez (Freixas & Rochet, 2008). Conforme la Superintendencia de Bancos (2016) el riesgo de liquidez se describe como una posible pérdida debido a que las instituciones financieras no están en capacidad de responder a la escasez de fondos para cubrir con sus responsabilidades. Así, la liquidez no solo representa la provisión de recursos sino a su vez, la facultad de la banca de gestionar plazos y actuar frente a retiros inesperados de depósitos (Rose & Hudgins, 2013).

Desde un enfoque microeconómico, es fundamental resaltar la existencia de un *trade-off* entre liquidez y rentabilidad. La conversión de pasivos en activos líquidos representa menores ganancias en contraste con activos altamente productivos; por lo que, el costo de oportunidad de fondos líquidos constituye un elemento esencial (Saunders & Cornett, 2019). De esta manera, resulta primordial encontrar un nivel óptimo de liquidez, con el fin de cubrir las obligaciones y a su vez, generar la máxima rentabilidad posible (Berger & Bouwman, 2009).

No obstante, la gestión de la liquidez no puede analizarse de forma aislada, ya que se encuentra vinculada con la composición y riesgo de los activos bancarios. De modo que, la calidad de los activos surge como uno de los principales determinantes de la rentabilidad bancaria, dado que una proporción significativa de los activos de las instituciones financieras está conformada por la cartera de créditos. Con base en la teoría bancaria, la calidad de los activos representa un indicador de eficiencia, ya que mide la efectividad de las políticas de otorgamiento de los recursos previamente captados y la capacidad de recuperación de préstamos; así mismo, refleja el nivel de riesgo crediticio asumido por los bancos (Rose & Hudgins, 2013). En la literatura, este indicador determina la relación entre los activos productivos y los pasivos que generan costos, por lo cual los activos deben ser administrados de manera eficiente, asegurando que los fondos estén siendo colocados en operaciones de créditos rentables y con un adecuado perfil de riesgo, sin comprometer su recuperación ni su reposición (Choudhry, 2012).

Bajo este enfoque, la calidad de los activos requiere especial énfasis, ya que un deterioro en la cartera de créditos implica que una fracción considerable de préstamos se transforme en cartera vencida. Esta situación fuerza a las instituciones a establecer un

mayor margen de provisiones por incobrabilidad, lo que impacta directamente en las utilidades, disminuyendo los beneficios y afectando de forma negativa en los indicadores de rentabilidad (Saunders & Cornett, 2019).

En la misma línea, la morosidad se constituye como uno de los principales indicadores para evaluar la calidad de los activos, al definirse como la proporción de cartera vencida o improductiva sobre el total de la cartera de créditos (Rose & Hudgins, 2013). Por lo que, un mayor riesgo crediticio se refleja en un incremento de este indicador, provocando que las entidades financieras estén obligadas a construir mayores provisiones por incobrabilidad, reduciendo los beneficios y afectando de manera directa y significativa a la rentabilidad bancaria. Así, la morosidad representa un mecanismo en el cual se trasmite el riesgo crediticio a los resultados económicos, impactando negativamente en los indicadores de rentabilidad como ROA y ROE (Saunders & Cornett, 2019).

En este sentido, la capacidad de las entidades financieras para absorber las pérdidas derivadas del deterioro de la cartera depende, en gran parte, de la estructura de la deuda y el nivel de capitalización. Así, el apalancamiento financiero emerge como un elemento clave en el análisis de la rentabilidad bancaria, al reflejar el nivel de endeudamiento mediante el cual las entidades financieras utilizan los recursos de agentes superavitarios para incrementar sus activos y desempeñar su operación de intermediación (Gorton & Winton, 2003). En función de la teoría financiera, este indicador mide la relación entre el nivel de activos y el capital propio, también juega un papel fundamental al momento de explicar el comportamiento de la rentabilidad bancaria, por medio del uso de mayores depósitos el incremento del rendimiento del patrimonio (Saunders & Cornett, 2019).

De este modo, el apalancamiento ejerce un rol doble. En primer lugar, un nivel elevado de apalancamiento puede incrementar la rentabilidad haciendo un uso eficiente del capital propio; sin embargo, un incremento desmedido provoca que las instituciones estén en riesgo de insolvencia (Ross et al., 2019). Por lo que, este *trade-off* entre rentabilidad y apalancamiento es importante para el estudio de cómo funcionan los rendimientos (Freixas & Rochet, 2008). Tomando relevancia, en economías en desarrollo donde los sistemas financieros responden al comportamiento de factores como el apalancamiento en la explicación del desempeño bancario, en términos de rentabilidad (Delis et al., 2014). En consecuencia, el marco teórico sugiere que la rentabilidad bancaria, medida a través del ROA y ROE, responde a la interacción entre la gestión de

la liquidez, la calidad de los activos, el nivel de morosidad y el grado de apalancamiento financiero. Estos elementos constituyen los principales determinantes internos considerados en el análisis empírico de esta investigación.

Desde una perspectiva teórica más amplia, el concepto de rentabilidad se ha ido constituyendo desde la teoría económica en sus inicios con los aportes de Fisher (1906) quien fue pionero en el análisis, explicó la diferencia entre capital e ingreso. Esto permitió la comprensión de la rentabilidad como un vínculo entre las ganancias y el nivel de capital que se invierte. Además, Fisher (1930) desarrolló el concepto de tasa de retorno, estableciendo la base teórica para el nuevo enfoque de rentabilidad aplicado posteriormente.

En base al marco conceptual, la literatura académica sobre rentabilidad bancaria se desarrolla a finales de la década de 1970. Short (1979) realizó uno de los primeros estudios sobre la rentabilidad bancaria, seguido por Bourke (1989) y Molyneux & Thornton (1992) quienes analizaron en detalle los principales determinantes del desempeño financiero bancario, entre los que destacan la capitalización, la eficiencia operativa, la estructura de activos, la liquidez y el riesgo crediticio. Posteriormente, Demirgüç-Kunt & Huizinga (1999) profundizaron el estudio en un contexto internacional. Y finalmente, Gutiérrez y Garrido (1994) resaltan por incorporar el análisis de indicadores financieros internos como determinantes de la rentabilidad, en especial la calidad de activos, brindando un enfoque distinto sobre el análisis de la rentabilidad bancaria.

A partir de su desarrollo teórico, la rentabilidad bancaria se consolidó como uno de los principales indicadores del desempeño de la banca analizados en la literatura. Pues resulta clave su medición para evaluar el correcto funcionamiento de las instituciones y, al ser un indicador de la situación financiera general, contribuye tanto al sistema bancario como al crecimiento económico sostenido (Lamothe et al., 2024). La resiliencia del sistema bancario se refleja en su capacidad para cumplir adecuadamente sus funciones como el intercambio de fondos, la provisión de liquidez y el manejo de riesgos, elementos que están vinculados con su nivel de rentabilidad (Athanasoglou et al., 2008). En este contexto, las crisis financieras internacionales han demostrado la importancia de estudiar factores que influyen en la rentabilidad bancaria, lo que ha impulsado un creciente interés académico por analizar e identificar los determinantes a nivel de las instituciones financieras (Nguyen Quoc & My, 2023; Tomak, 2024).

En particular, los estudios sobre rentabilidad bancaria se han centrado en identificar cómo los indicadores internos de gestión intervienen en el funcionamiento de las instituciones financieras. La literatura destaca factores como la liquidez, la morosidad, la calidad de los activos y el apalancamiento, los cuales conforman un marco metodológico amplio para analizar las variaciones del ROA y el ROE en distintos contextos financieros (Nurvitasari & Hartono, 2023). En consecuencia, esta revisión busca identificar puntos de consenso y divergencia entre los autores y justificar el estudio de estos elementos en el contexto ecuatoriano, donde el sistema financiero opera bajo la dolarización y enfrenta retos de liquidez y competencia (Banco Central del Ecuador, 2022).

Los estudios sobre rentabilidad bancaria en Ecuador han enfatizado la importancia de analizar los indicadores financieros que influyen en el desempeño de las entidades. Por lo que, Calahorrano, Chacón y Tulcanaza-Prieto (2021) desarrollaron un análisis a los bancos de Guayaquil, Produbanco, Internacional y Bolivariano durante el periodo 2016–2019, utilizando un total de 192 observaciones mensuales. Su investigación demuestra que indicadores como la liquidez, la morosidad, la calidad de activos y el apalancamiento mantienen relaciones significativas con la rentabilidad medida mediante indicadores ROA y ROE.

Autores como Lamothe et al. (2024) explicaron que la rentabilidad bancaria depende de una matriz de elementos internos como la eficiencia operativa, la gestión de costos, la calidad de los activos y la estructura de capital; y de igual manera de factores externos, entre ellos, la estabilidad macroeconómica, inflación y condiciones regulatorias, a través de un enfoque cuantitativo de datos de panel de distintos países. Llegando a la conclusión de que las economías con marcos normativos más estrictos y políticas estables, presentarán un sistema financiero más rentable y resiliente a las crisis (Lamothe et al., 2024). Estos resultados son importantes para países dolarizados como Ecuador, donde la política monetaria está limitada y la rentabilidad bancaria depende de la eficiencia en la gestión de factores internos y la prudencia en el uso de sus recursos (Jara Quevedo et al., 2018; Lapo-Maza et al., 2021).

Dentro de este conjunto de factores internos, la literatura ha prestado atención a la incidencia de la morosidad crediticia como determinante de la rentabilidad. Como lo menciona Pancca Galindo (2024) a través de un estudio cuantitativo en una entidad privada de Perú, existe una relación significativa y negativa entre la tasa de morosidad de créditos con la rentabilidad financiera, lo que indica que la rentabilidad mejorará cuando

la morosidad de las instituciones se reduzca, concluyendo que es fundamental hacer énfasis en la gestión de cobro de préstamos para asegurar niveles adecuados de rendimiento. Por el contrario, Chavarín (2015) en su estudio en la banca comercial en México señala que el índice de morosidad presenta una relación no significativa, de modo que, no resulta ser un elemento determinante de la rentabilidad, lo que contrapone lo expuesto por Pancca Galindo (2024).

Sin embargo, estudios a nivel internacional refuerzan el argumento, de que la morosidad puede tener efectos negativos en la rentabilidad de los bancos, recalcando la importancia de un adecuado manejo de créditos; Arhinful et al. (2025) explica cómo los préstamos no cobrados afectan el ROA en Estados Unidos; Kalkan (2025) también lo demostró en bancos de Europa y, Soelstyoningrum et al. (2024) afirma de igual manera la relación negativa en los bancos del sudeste asiático.

Dado que el deterioro de la cartera crediticia se traslada a pérdidas que deben ser asumidas por el capital de las entidades, la literatura ha extendido su análisis hacia la estructura de financiamiento siendo el nivel de apalancamiento un factor clave en la explicación de la rentabilidad. De modo que, Rodríguez y Venegas (2018) en su investigación determinaron que los bancos de mayor tamaño en México, que conformaban más del 5% de los activos totales de todo el sector, generaban mayor rentabilidad porque presentaban un mayor apalancamiento de largo plazo. En Ecuador, Jara Quevedo et al. (2018) demostraron que los factores internos como los depósitos a plazo, el nivel de apalancamiento, la cartera bruta y la intermediación financiera tienen mayor impacto para explicar el comportamiento de la rentabilidad financiera de los bancos pequeños. Asimismo, Vargas Aguirre y Díaz Flores (2017) explicaron en sus análisis que un alto grado de apalancamiento provoca inestabilidad en el sistema, porque, si la rentabilidad de las instituciones aumenta, el riesgo también incrementa, y se pueden generar pérdidas como la crisis financiera internacional que ocurrió en 2008.

A nivel internacional Alnaa y Matey (2023) determinaron que el impacto del apalancamiento depende de la política de gestión de riesgos de crédito y de capital. Por lo que, un margen adecuado de capital puede fortalecer la rentabilidad de los bancos. Del mismo modo, Liu (2022) evidenció en Estados Unidos que un nivel de endeudamiento adecuado limita el riesgo y mejora la rentabilidad.

No obstante, un mayor empleo de financiamiento externo y un elevado grado de apalancamiento provoca que las entidades financieras estén propensas a riesgos de liquidez, lo que hace fundamental un manejo eficiente de recursos líquidos. Por ello, la

liquidez ocupa un papel determinante entre los factores que influyen en la rentabilidad bancaria. La investigación de Tenesaca Martínez et al. (2017) señala que a medida que disminuye la liquidez, la rentabilidad tiende a aumentar, evidenciando la existencia de una relación inversa entre ambas variables. Por ello, es fundamental identificar un nivel óptimo de liquidez que permita al banco mantener recursos suficientes para cubrir sus obligaciones continuamente y al mismo tiempo que sus activos estén siendo productivos. Alcanzar este equilibrio es crucial, ya que un exceso de liquidez reduce la rentabilidad, mientras que una liquidez insuficiente eleva el riesgo de incumplimiento de sus responsabilidades generando una posible pérdida de la confianza de los agentes en el sistema.

Asimismo, Zaharum et al. (2022) complementan que una política eficiente de liquidez contribuye positivamente a la rentabilidad; otros análisis han determinado que existe una relación no lineal entre ambas variables, señalando la importancia de identificar un nivel adecuado de activos líquidos en donde los rendimientos lleguen a su punto máximo (Vu, 2024; Andrade Cornejo et al., 2024). Además, Contreras (2020) demostró que un incremento en la mora, puede generar mayores ingresos por intereses, aumentando el nivel de liquidez disponible y así influyendo directamente en la rentabilidad.

En la misma línea, Pérez Cimarra (2020) sostiene que una gestión eficiente de liquidez, como la aplicación de medidas para la reducción de activos improductivos fortalece las cuentas de rendimiento, al disminuir las pérdidas por deterioro y reducir los costos de mantenimiento, lo que permite que los activos generen mayores utilidades y, en consecuencia, incrementen la rentabilidad de la entidad. De forma similar, Eslava et al. (2017) señalaron en un estudio realizado en 23 bancos venezolanos, que la calidad de los activos contribuyó a mejorar la rentabilidad de las instituciones.

De manera complementaria, estudios más recientes a escala internacional respaldan este vínculo: Barakat et al. (2024) en un estudio de panel de bancos comerciales, determinaron que los niveles de rentabilidad, medidos por los indicadores ROA y ROE, mostraban resultados positivos a medida que se realizaba un manejo detallado de los activos, específicamente en la reducción de préstamos improductivos y una adecuada proporción de provisión por deterioro. Además, Biswas et al. (2025) identificaron en el sistema bancario indio que una mejor calidad de activos, tiende a estar estrechamente vinculada con mayores resultados. Entonces, Cantero-Saiz et al. (2024) sugiere que en un contexto internacional la calidad de los activos fortalece el desarrollo financiero, recomendando mejorar la política de gestión de activos.

Junto con la liquidez, la literatura también ha identificado al capital bancario como otro determinante de la rentabilidad. Al respecto, Almaskati (2022) señala que los bancos que reservan un mayor nivel de capital y tienen un mejor manejo de riesgo resultan ser más rentables. Este análisis de 1.245 bancos refuerza que, es fundamental analizar los determinantes de rentabilidad y riesgo, ya que su naturaleza es diferente: la primera está en función de las decisiones internas de gestión y la segunda de las condiciones externas y regulatorias, que no dependen de la gestión de los bancos.

Por esta razón, otros estudios encuentran que un incremento en las provisiones de capital tiende a reducir los indicadores de rentabilidad debido a problemas de eficiencia en el uso de los fondos (Pham et al., 2022; Hendrawan et al., 2023). Complementariamente, Huu Vu & Thanh Ngo (2023) destacan que el capital incide sobre el desempeño bancario a través de la creación de liquidez, lo que sugiere que una adecuada gestión de liquidez puede mitigar los efectos negativos de una mayor capitalización sobre la rentabilidad.

En conclusión, la rentabilidad bancaria es un indicador esencial para medir el desempeño del sistema financiero explicado por factores internos como la liquidez, la morosidad, la calidad de activos y el apalancamiento. La literatura determina que un manejo adecuado de ciertos factores permite alcanzar niveles máximos de ROA y ROE, conservando un nivel óptimo entre eficiencia y rentabilidad. También en estudios recientes destacan que una política de gestión eficiente de activos y de capital, así como el control de la morosidad, son elementos claves al momento de mejorar los rendimientos de una institución. En el contexto ecuatoriano, estos resultados afirman la importancia de analizar los indicadores internos, con el fin de comprender el comportamiento de los bancos. De modo que, el control oportuno de estos factores sea fundamental para alcanzar un rendimiento eficiente y sostenible.

3. Métodos

La metodología aplicada adoptó un enfoque cuantitativo con un diseño longitudinal, orientado al análisis de la relación entre la rentabilidad bancaria y los indicadores financieros internos del sistema bancario ecuatoriano (Creswell, 2014). El análisis se desarrolló a partir de datos secundarios estructurados en una base de datos de tipo panel balanceado con frecuencia mensual correspondiente al período comprendido entre enero de 2019 a diciembre de 2024. La unidad de análisis estuvo conformada por bancos privados ecuatorianos. La información se obtuvo de los balances generales

mensuales publicados en el repositorio oficial de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, a partir de los cuales se elaboró una base de datos conformada por 576 observaciones.

La población del estudio se definió como el conjunto de bancos privados del sistema bancario ecuatoriano. No obstante, el análisis se delimitó a una muestra de cuatro bancos privados, seleccionados con base en criterios de tamaño relativo y representatividad dentro del sistema (Hair et al., 2019). En particular, la muestra incluyó dos bancos de mayor tamaño relativo, Banco de Guayaquil y Produbanco y dos bancos de tamaño intermedio, Banco Internacional y Banco Bolivariano, de acuerdo con la clasificación establecida por la Superintendencia de Bancos del Ecuador. Estos cuatro bancos concentraron, en promedio, aproximadamente el 40.05% del total de activos del sistema durante el período 2019-2024, razón por la cual su selección permitió analizar el comportamiento de los principales indicadores financieros en entidades con una participación importante dentro del sistema.

Previamente a la estimación del modelo econométrico, se definieron las variables objeto de análisis. Siguiendo la metodología propuesta por Calahorrano Arias et al. (2021), la variable dependiente del estudio fue la rentabilidad bancaria, medida a través de dos indicadores ampliamente reconocidos: rendimientos sobre los activos (ROA) y rendimiento sobre el patrimonio (ROE). Las variables independientes correspondieron a los indicadores financieros internos de liquidez, morosidad, calidad de activos y apalancamiento, los cuales permitieron visibilizar características del desempeño financiero de las instituciones bancarias analizadas (Calahorrano Arias et al., 2021).

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de las variables de interés (la rentabilidad bancaria, la liquidez, la morosidad, la calidad de los activos y el apalancamiento) con el fin de realizar un análisis preliminar del comportamiento antes de la estimación del modelo. El estudio incluyó una serie de métricas estadísticas de carácter descriptivo, tales como cálculo de medidas de tendencia central, dispersión y posición, así como las respectivas gráficas de las series temporales con el propósito de describir la evolución de cada indicador durante el período de tiempo (Gujarati & Porter, 2019). Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de correlación para identificar el grado de asociación lineal entre las variables explicativas con el objetivo de explorar posibles problemas de multicolinealidad previo a la estimación (Wooldridge, 2020).

A continuación, se estimó un modelo de datos de panel mediante el método de Efectos Fijos (Within) con el fin de analizar la relación entre la rentabilidad bancaria,

como la variable dependiente, y el conjunto de indicadores internos como variables independientes (Gujarati & Porter, 2019; Wooldridge, 2020). La elección de este método se justificó mediante la prueba de significancia de efectos individuales (F-test), la cual rechazó la hipótesis nula ($p < 0.001$), confirmando que el modelo de efectos fijos es preferible al modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) agrupado. Siguiendo a Baltagi (2005) y Wooldridge (2020), este enfoque permite capturar la heterogeneidad individual de las instituciones ($n = 4$) y reducir el sesgo por variables omitidas.

Desde un punto de vista teórico, se esperó que la morosidad presentara una relación lineal negativa con la rentabilidad bancaria (Pradhan et al., 2024). Mientras que la liquidez, el apalancamiento y la calidad de los activos mostraran una relación positiva con el rendimiento financiero de las instituciones (Saunders & Cornett, 2019).

Adicionalmente, se incorporó una variable de control dicotómica (COVID) con el fin de medir el efecto del choque externo que provocó la pandemia sobre el desarrollo del sistema financiero ecuatoriano. Por tanto, la inclusión de esta variable exógena permite aislar el impacto de factores macroeconómicos extraordinarios que no estaban relacionados con la gestión interna de los bancos, pero que sí afectaron de manera significativa en la rentabilidad durante el período de análisis (Demirgüç-Kunt et al., 2021).

Con el fin de estimar la relación entre las variables, la especificación econométrica del modelo se especifica de la siguiente manera:

La rentabilidad bancaria, en este caso, ROE y ROA, estará explicado por la variable liquidez como el cociente entre fondos disponibles y depósitos a plazo (LIQ); morosidad, como la cartera improductiva sobre la cartera bruta (MOR); la calidad de activos, medido por los activos productivos sobre pasivos con costo (CA); el apalancamiento (APL), como el cociente entre el pasivo total sobre el patrimonio total; y una variable de control para el choque externo (COVID) (Calahorrano Arias et al., 2021; Demirgüç-Kunt et al., 2021).

$$\text{Rendi}_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 \text{LIQ}_{i,t} + \beta_2 \text{MOR}_{i,t} + \beta_3 \text{CA}_{i,t} + \beta_4 \text{APL}_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

(Ecuación 1)

Donde:

- Rendi, t : variable dependiente, medida a través de $ROA_{i,t}$ y $ROE_{i,t}$, para el banco i en el mes t .
- α_0 : Efecto fijo individual (intercepto diferenciales) que captura la heterogeneidad no observada de cada banco.
- \hat{CA} : Calidad de activos estimada mediante regresión auxiliar para corregir la endogeneidad.
- $\varepsilon_{i,t}$: representa el término residual para el banco i en el mes t .

Para garantizar la consistencia de los estimadores, se trató la endogeneidad en la Calidad de Activos mediante una estimación por regresión auxiliar. Se obtuvo una variable estimada (CA) utilizando como predictores al resto de las variables independientes del sistema (LIQ , MOR y APL), asegurando una estimación insesgada. Asimismo, se validó la exogeneidad de la Liquidez y la Morosidad mediante el Test de Durbin-Wu-Hausman, donde la ausencia de significancia estadística en los residuos de control ($p > 0.10$) confirmó la validez de su tratamiento como variables exógenas (Baltagi, 2005).

Finalmente, tras aplicar las pruebas de Breusch-Pagan y Breusch-Godfrey, se confirmó la presencia de heterocedasticidad y autocorrelación ($p < 0.001$). Por lo que, con el fin de atenuar estas distorsiones, se implementó el ajuste de errores estándar robustos (HC1), garantizando inferencia estadística válida en modelos de datos de panel (Wooldridge, 2020).

4. Resultados

Los resultados del estudio se estructuraron con el objetivo de analizar la relación entre la rentabilidad bancaria y sus indicadores financieros internos siguiendo con la metodología planteada durante el período 2019-2024. En primer lugar, se detalló el análisis descriptivo, el cual permitió explorar el comportamiento de los factores. Seguidamente, se realizó el análisis de correlación para identificar el grado de asociación lineal entre las variables garantizando el cumplimiento del supuesto de ausencia de multicolinealidad. Finalmente, se estimaron los modelos econométricos a través del método de Efectos Fijos (Within) con errores estándares robustos, con el fin de analizar el impacto de la liquidez, la morosidad, la calidad de los activos, y el apalancamiento con el rendimiento financiero, incluyendo el efecto de la pandemia como variable de control.

Tabla 1*Estadísticos descriptivos de las variables de estudio*

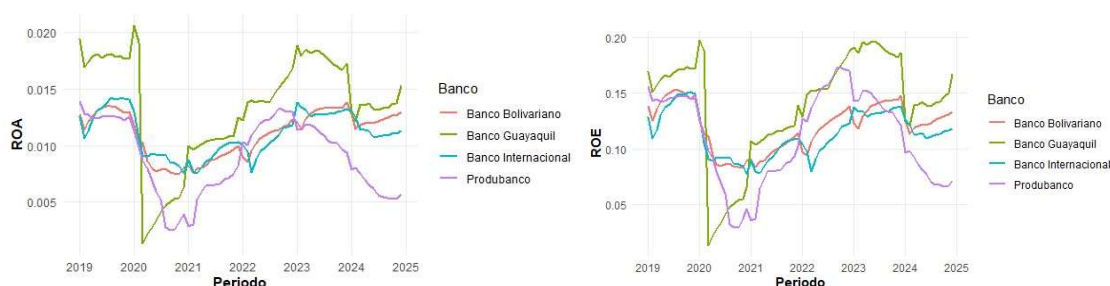
VARIABLES	Media	Desviación estándar	Mediana	Mín.	Máx.	Simetría
Variables dependientes						
ROA	0.0111	0.0036	0.0114	0.0013	0.0206	-0.1100
ROE	0.1209	0.0366	0.1243	0.0131	0.1977	-0.3463
Variables independientes						
LIQ	0.2701	0.0500	0.2696	0.1671	0.3966	0.1630
MOR	0.0168	0.0076	0.0143	0.0057	0.0388	-0.9758
CA	0.1281	0.0049	0.1281	0.1163	0.1384	-0.1400
APL	10.1571	0.9649	9.9693	7.6612	12.8458	0.5832

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Tabla 2*Medidas de posición por cuartiles de las variables bancarias*

VARIABLES	25%	50%	75%
Variables dependientes			
ROA	0.0088	0.0114	0.0131
ROE	0.0943	0.1243	0.1450
Variables independientes			
LIQ	0.2293	0.2696	0.3053
MOR	0.0115	0.0143	0.0217
CA	0.1248	0.1281	0.1317
APL	9.5100	9.9693	10.6960

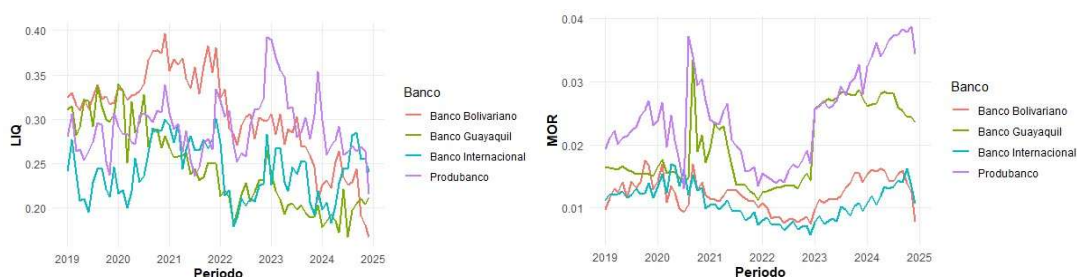
Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Figura 1*Dinámica mensual del ROA y ROE por Institución Bancaria (2019-2024)*

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Figura 2

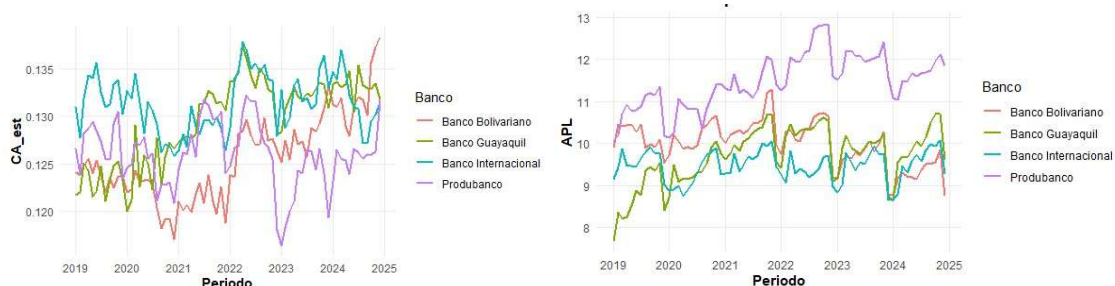
Evolución mensual de la Liquidez y Morosidad por Institución Bancaria (2019-2024)



Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Figura 3

Evolución mensual de la Calidad de Activos y el Apalancamiento por Institución Bancaria (2019-2024)



Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Los estadísticos descriptivos explican el funcionamiento del sistema bancario frente a choques externos y la gestión interna de factores de cada entidad. En la Tabla 1 se detallan los resultados para el periodo 2019-2024, donde la rentabilidad promedio se situó en 1.11% para el ROA y 12.09% para el ROE. Ambas variables presentan una simetría negativa (-0.11 y -0.35), lo que demostró la existencia de valores atípicos inferiores provocados por la crisis de 2020, alcanzando mínimos críticos de 0.13% y 1.31% respectivamente. En contraste, la Morosidad (MOR) registró una media de 1.68% con la asimetría negativa más alta (-0.975), reflejando que, aunque la morosidad se mantiene en niveles estables, existen períodos específicos con valores mínimos debido al deterioro de la cartera de créditos.

Por otro lado, la Calidad de Activos estimada (\hat{CA}) presenta una media de 0.1281 y una desviación estándar notablemente baja (0.0049), lo que confirma que la instrumentación de la variable eliminó la volatilidad excesiva para ofrecer una medida de

riesgo más sólida. La Liquidez (LIQ), con un promedio de 27.01%, muestra una gestión conservadora frente al Apalancamiento (APL), el cual promedia 10.15 veces. Estos resultados sugieren que las instituciones mantuvieron niveles de solvencia estables, a pesar de la presión ejercida por el entorno macroeconómico y la variabilidad en los indicadores de rentabilidad durante el tiempo analizado.

Tabla 3

Matriz de correlación de Pearson entre las variables de estudio

Variables	ROA	ROE	LIQ	MOR	CA	APL
ROA	1.0000					
ROE	0.9612***	1.0000				
LIQ	-0.2804***	-0.2181***	1.0000			
MOR	-0.1303**	-0.0448	-0.0515	1.0000		
CA	0.2637**	0.2232***	-0.9563***	-0.1792***	1.0000	
APL	-0.3254***	-0.0862	0.3061***	0.4716***	-0.2557***	1.0000

Nota. Coeficientes de correlación de Pearson. *** y ** indican significancia estadística al 1% y al 5%, respectivamente.

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

En la Tabla 3 se presenta la matriz de correlación de Pearson, donde se observa que la morosidad (-0.1303), el apalancamiento (-0.3254) y la liquidez (-0.2804) mantienen una relación inversa y estadísticamente significativa con la rentabilidad (ROA). Este comportamiento indica que un incremento en el nivel de activos líquidos y de endeudamiento genera presión sobre el rendimiento de las instituciones lo que limita su crecimiento. Por el contrario, la calidad de activos estimada presenta una relación positiva y significativa con el desempeño financiero (0.2637), indicando que una gestión eficiente de activos productivos impulsa la rentabilidad. Asimismo, destaca la correlación positiva y robusta de 0.9612 entre el ROA y el ROE, lo que afirma la coherencia de ambos indicadores para explicar el desempeño del sector bancario.

Respecto a las variables independientes, los coeficientes de asociación lineal se sitúan mayoritariamente por debajo del umbral crítico de 0.70, a excepción de la correlación técnica esperada entre la liquidez y la calidad de activos estimada (0.9563) por del proceso de instrumentación. Sin embargo, la matriz permite afirmar la ausencia de multicolinealidad severa que pudiera sesgar los resultados de las regresiones. Esta independencia entre los predictores asegura que los estimadores obtenidos mediante el modelo de efectos fijos sean insesgados y posean la validez estadística (Gujarati & Porter, 2019).

Para el análisis de los determinantes de la rentabilidad, se estimaron dos modelos de datos de panel mediante el método de Efectos Fijos (Within), técnica metodológica que se fundamenta en la naturaleza de la muestra, la cual está compuesta por cuatro instituciones bancarias representativas del sector ($n = 4$) analizadas a través de un horizonte temporal extenso, lo que permite capturar la heterogeneidad no observable de cada entidad (Wooldridge, 2020). La pertinencia de este modelo fue validada mediante el Test de Efectos Individuales (F-test), el cual resultó altamente significativo ($p < 0.000$). Este resultado confirma que existen características propias en cada banco que no cambian con el tiempo y que deben ser controladas para garantizar que los estimadores obtenidos sean consistentes y no presenten sesgos por omisión de variables.

Tabla 4

Estimación de los determinantes de rentabilidad (ROA y ROE) mediante Efectos Fijos con Errores Robustos

Variabes	Modelo 1 (ROA)	Modelo 2 (ROE)
Liquidez (LIQ)	-0.0431*** (0.0054)	0.4106*** (0.1171)
Morosidad (MOR)	-0.1920. (0.1130)	-0.3438 (1.3749)
Calidad Activos (ĈA)	-0.5196*** (0.0423)	3.6979** (1.2254)
COVID (Dummy)	-0.0048*** (0.0010)	-0.0522*** (0.0099)
R cuadrado (Within)	0.4784	0.4810
F-statistic	64.25*	64.88*
N (observaciones)	288	288

Nota. Coeficientes estimados mediante efectos fijos. Entre paréntesis se muestra el error estándar. *** $p < .01$, ** $p < .05$.

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Tabla 5

Estimación de los Efectos Fijos Individuales

Institución	Efecto Fijo (ROA)	Efecto Fijo (ROE)	Ranking de Eficiencia
Banco Guayaquil	0.096688	-0.415313	1
Banco Bolivariano	0.093372	-0.448245	2
Banco Internacional	0.093364	-0.450235	3
Produbanco	0.093291	-0.448920	4

Nota. Resultados obtenidos mediante el estimador de efectos fijos (Within).

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

En función de los resultados obtenidos, la calidad de activos estimada (\hat{CA}) y el choque externo global (COVID-19) son las variables que presentan los niveles más altos de significancia estadística ($p < 0.01$) en ambos modelos. Sin embargo, su impacto difiere según el indicador analizado: para el ROA, la Calidad de Activos refleja un coeficiente negativo de -0.5196, sugiriendo que el deterioro en el valor de los activos e instrumentos financieros redujo el rendimiento sobre los activos totales. Por el contrario, en el modelo ROE, esta variable muestra un coeficiente positivo de 3.6979, lo que demuestra que una gestión estratégica del portafolio, se convierte en el principal promotor de la rentabilidad para los accionistas. En ambos escenarios, la variable COVID, con signo negativo (-0.0048 en ROA y -0.0522 en ROE), explica la reducción sistemática de los beneficios debido a la crisis económica y el incremento de la incertidumbre durante el período.

La Liquidez (LIQ) también resultó altamente significativa en ambos modelos ($p < 0.01$), aunque con efectos contrapuestos que revelan la complejidad del manejo de fondos disponibles. En el modelo ROA, el coeficiente negativo de -0.0430 indica que el mantenimiento de altos niveles de liquidez improductiva generó un costo de oportunidad que afectó la eficiencia operativa. En contraste, para el ROE, la liquidez presenta un coeficiente positivo de 0.4106, sugiriendo que, desde la perspectiva del patrimonio, el mercado y los accionistas valoraron la solvencia inmediata como un mecanismo de protección de valor y estabilidad financiera ante el riesgo sistémico de la pandemia. Por su parte, la Morosidad (MOR) presentó una significancia marginal en el ROA y nula en el ROE, lo que sugiere que las políticas de facilidad de pago y apoyo financiero implementadas en el sistema bancario ecuatoriano lograron atenuar, de manera temporal, el impacto directo del incumplimiento de pagos sobre la utilidad neta. Respecto al Apalancamiento (APL), los resultados indican que esta variable no alcanzó significancia estadística, lo que sugiere que, durante el periodo analizado, el nivel de obligaciones financieras no fue un determinante directo de la rentabilidad. Este hallazgo implica que los rendimientos bancarios estuvieron más ligados a la calidad de la colocación y a la gestión de fondos disponibles que a la estructura de deuda de las instituciones.

A continuación, el análisis de los efectos fijos individuales revela diferencias clave en la gestión interna de las instituciones. El Banco Guayaquil se consolida como la entidad de mayor eficiencia operativa base, liderando el ranking con el intercepto más alto (0.0966 en ROA). Le siguen el Banco Bolivariano y el Banco Internacional, que reflejan un desempeño sólido y muy cercano entre sí, situándose en el segundo y tercer lugar respectivamente. En contraste, Produbanco muestra los menores resultados

relativos, lo que indica que existen características propias que limitaron su capacidad de generación de rentabilidad en comparación con las demás unidades analizadas. Una vez analizados los coeficientes y la eficiencia individual, se procedió a validar la consistencia estadística de los modelos mediante pruebas de post-estimación. Debido a que los datos de panel bancarios suelen presentar desviaciones en los residuos, fue importante verificar el cumplimiento de los supuestos clásicos de regresión.

En primer lugar, los resultados de la prueba Breusch-Pagan indican la existencia de heterocedasticidad en ambos modelos, con p-valores significativamente inferiores al nivel de 0.05. Asimismo, la prueba de Breusch-Godfrey confirmó la presencia de autocorrelación serial de primer orden de las cuatro instituciones analizadas. Estos hallazgos confirman que los errores no son independientes ni poseen varianza constante. Por tal motivo, se justifica técnicamente el uso de los errores estándar robustos de Arellano (1987) aplicados en las estimaciones principales. Esta corrección permite que las inferencias realizadas sobre el impacto del COVID-19 y la gestión de activos sean estadísticamente sólidas, garantizando que los resultados finales sean insesgados y confiables para la toma de decisiones (ver resultados detallados en el Anexo 1).

Para garantizar la robustez del modelo, se realizaron pruebas de endogeneidad individuales aplicadas a las variables de liquidez (LIQ) y morosidad (MOR), con el objetivo de descartar posibles sesgos por causalidad inversa o variables omitidas que pudieran afectar su impacto en la rentabilidad. Los resultados de estas pruebas confirmaron que ambos indicadores explican de manera exógena en el modelo, garantizando la alta significancia de la liquidez como escudo financiero y la neutralidad de la morosidad frente a las utilidades siendo hallazgos estadísticamente consistentes (ver resultados detallados en el Anexo 2).

5. Discusión

La presente sección se estructura en función de los principales determinantes internos de la rentabilidad bancaria previamente identificados, con el objetivo de contrastar los resultados obtenidos con la evidencia teórica. En particular, el análisis se organiza por variables, estudiando de manera individual el efecto de la liquidez, calidad de los activos, la morosidad y el apalancamiento financiero sobre el rendimiento financiero, medido a través de los indicadores de ROA y ROE. Este desarrollo permite examinar el signo, la magnitud y la significancia estadística de cada factor, así como identificar divergencias y puntos de consenso con los estudios nacionales e

internacionales analizados. Esto permite que, la discusión no solo interprete los resultados econométricos, sino que los adapta dentro del marco teórico de la intermediación y la literatura, considerando las particularidades del sistema bancario y su entorno. Se inicia el análisis con la liquidez, considerando su rol fundamental dentro de la teoría de intermediación financiera, ya que la capacidad de los bancos para mantener activos líquidos determina tanto su estabilidad como su capacidad de generar ingresos a partir de activos productivos.

Los resultados reflejan que la liquidez mantiene una relación negativa y estadísticamente significativa con el ROA, mientras que presenta un efecto significativo y positivo sobre el ROE. Este comportamiento afirma la existencia del *trade-off* entre liquidez y rentabilidad ampliamente analizado en la literatura bancaria. De acuerdo con Saunders y Cornett (2019) y Berger y Bouwman (2009) si bien la conversión de activos en recursos líquidos reduce el riesgo de iliquidez, generan menores rendimientos en comparación con activos productivos como la cartera de créditos, explicando su impacto negativo sobre la eficiencia de los activos. Asimismo, Tenesaca Martínez et al. (2017) y Vu (2024) determinan que un nivel elevado de liquidez, limita la rentabilidad operativa cuando los fondos no están canalizados hacia actividades productivas.

Sin embargo, el efecto positivo sobre ROE es consistente con Zaharum et al. (2022) quienes indicaron que una gestión de liquidez fortalece la estabilidad financiera y disminuye el riesgo que perciben los depositantes, de modo que favorece el rendimiento del capital propio. Además, en economías dolarizadas como Ecuador, donde la política monetaria es limitada, la literatura resalta que la liquidez ejerce un papel importante en la preservación de la confianza y el rendimiento del sistema financiero.

Mientras la liquidez refleja la capacidad del banco para enfrentar riesgos de iliquidez, la morosidad captura el riesgo de crédito asociado a la cartera de préstamos. Por ello, resulta pertinente analizar cómo la morosidad incide en la rentabilidad, particularmente sobre el ROA, donde el deterioro de la cartera afecta el desempeño financiero de los activos. Esta dinámica encontrada es consistente con la literatura que identifica a la morosidad como un determinante clave de la rentabilidad bancaria, debido a su relación directa con el riesgo de crédito y el margen de provisión por incobrabilidad. Pancca Galindo (2024) demuestra que un incremento en la tasa de morosidad, reduce significativamente el desempeño financiero, a causa de mayores costos por deterioro de la cartera. Del mismo modo, Arhinful et al. (2025) y Soelistyoningrum et al. (2024) encuentran evidencia en sistemas bancarios de Estados Unidos y del sudeste asiático

donde la morosidad incide negativamente sobre los rendimientos de los activos, lo que fortalece la teoría de que la pérdida de calidad de la cartera afecta en la eficiencia de los recursos financieros.

Por el contrario, en el modelo ROE, la morosidad no muestra significancia estadística, lo que apunta a que el deterioro de la cartera no se transmite de manera directa al rendimiento del patrimonio. Este resultado concuerda con las conclusiones de Chavarín (2015), quien señala que el incumplimiento de pagos puede no constituir un determinante de la rentabilidad bancaria, dependiendo de la estructura de capital y del manejo de las provisiones adoptadas por cada entidad. Bajo esta perspectiva, para el caso ecuatoriano, el hallazgo indica que los efectos de la morosidad se absorben principalmente a nivel operativo, incidiendo con mayor intensidad en la eficiencia del desempeño de los activos que en el rendimiento del capital propio.

Dado que la morosidad afecta la eficiencia de los activos, resulta relevante analizar la calidad de estos como canal de riesgo hacia la rentabilidad, justificando su análisis independiente sobre ROA y ROE. Estudios previos muestran que la calidad de los activos ejerce un papel esencial en la transmisión de riesgo crediticio hacia la rentabilidad de las instituciones. Los resultados concluyeron que presenta un efecto negativo y altamente significativo sobre el ROA, mientras que presenta una influencia positiva y significativa sobre el ROE. Por lo que, desde la teoría de intermediación, Saunders y Cornett (2019) concuerdan de que el deterioro de la cartera de créditos disminuye la capacidad de los activos para generar ingresos y elevando los costos por incobrabilidad; de manera complementaria, Pérez Cimarra (2020) y Eslava et al. (2017) refuerzan el argumento que una mejora sustancial en la calidad de los activos puede potenciar la rentabilidad de cada entidad.

No obstante, cabe recalcar que la evidencia introduce una dinámica distinta, ya que muestra que el desempeño de los activos no opera únicamente como un factor limitante sino también como un elemento estratégico de gestión. Barakat et al. (2024) y Biswas et al. (2025) determinan que un mejor manejo de activos productivos y una adecuada proporción de provisión por deterioro, puede estar íntimamente vinculada con mayores rendimientos del capital. En este sentido, el presente análisis concuerda con la literatura, al reconocer el papel determinante de la calidad de los activos, aunque amplía la discusión al demostrar que su efecto depende del canal de análisis, lo que sugiere una gestión integral de indicadores en el sistema bancario ecuatoriano.

Si bien la liquidez, la morosidad y la calidad de los activos afectan la rentabilidad principalmente a través de la eficiencia operativa y la gestión del riesgo crediticio, el apalancamiento constituye un determinante cuyo impacto depende de la estructura de capital de cada entidad y del contexto institucional, lo que explica su menor relevancia estadística en el periodo analizado. Así, la evidencia existente afirma que el efecto del nivel de endeudamiento está en función de condiciones específicas de las instituciones y del entorno institucional. Rodríguez y Venegas (2018) concluyen que el impacto del apalancamiento se muestra principalmente en bancos de gran tamaño, mientras que Vargas Aguirre y Díaz Flores (2017) señalan que una carga de deuda elevada incrementa la fragilidad financiera y condiciona la sostenibilidad de la rentabilidad. Como complemento, Alnaa y Matey (2023) y Liu (2022) indican que el impacto del apalancamiento está en función de la solidez del capital y las directrices de la gestión de riesgos, reforzando la idea de que el nivel de endeudamiento, no asegura mayores resultados de manera directa.

Aun así, es importante resaltar que este resultado se aparta de manera parcial de la evidencia analizada por Jara Quevedo et al. (2018), quienes identificaron al apalancamiento como un factor relevante para explicar la rentabilidad de los bancos pequeños en Ecuador. Esta diferencia sugiere que el efecto del endeudamiento no es uniforme para todo el sistema bancario y puede variar en función del tamaño de las entidades, el entorno macroeconómico y el periodo de análisis.

Además de los determinantes internos, los factores externos también ejercen un efecto importante sobre la rentabilidad bancaria. La pandemia, al generar choques económicos abruptos, condiciona directamente los márgenes financieros y evidencia cómo la eficiencia operativa y la gestión de riesgos interactúan con el entorno macroeconómico. Este resultado es coherente con la literatura que indica que choques económicos reducen la actividad de los bancos, afectando márgenes financieros y a su vez el desempeño de las instituciones (Demirgüç-Kunt et al., 2021).

En el contexto ecuatoriano, los resultados obtenidos permiten contrastar la evidencia con Calahorrano (2021), quienes encuentran que la liquidez, la morosidad, la calidad de los activos y el apalancamiento son determinantes significativos de la rentabilidad bancaria. En línea con este estudio, se confirma la importancia de la liquidez y la calidad de los activos como factores clave. Sin embargo, se observan diferencias relevantes, ya que la morosidad presenta un efecto limitado y el apalancamiento no resulta significativo en el periodo 2019-2024. Estas diferencias pueden explicarse por el impacto

de la pandemia del COVID-19 y por las medidas financieras implementadas, que redujeron el efecto directo del riesgo crediticio sobre la rentabilidad. En este sentido, los resultados actualizan la evidencia para Ecuador y muestran que la importancia de los determinantes puede variar según el contexto económico.

En conclusión, los resultados revelaron que la rentabilidad bancaria del sistema ecuatoriano depende principalmente de factores internos de gestión, como la liquidez, la morosidad y la calidad de los activos, evidenciando que los mecanismos de transmisión de riesgo y la eficiencia operativa no son uniformes entre los indicadores de desempeño; aunque el apalancamiento forma parte del marco teórico, su efecto no resulta significativo, lo que sugiere que depende del tamaño de las instituciones y del manejo del riesgo. Además, el impacto negativo y significativo de la pandemia revela la vulnerabilidad del sistema frente a choques externos. Estos resultados confirman que el comportamiento del desempeño financiero requiere considerar eficiencia, riesgo y exposición externa, proporcionando evidencia relevante para que los bancos prioricen la gestión de activos productivos y liquidez, optimicen las provisiones por deterioro y fortalezcan su resiliencia.

6. Conclusiones

El estudio permitió analizar la rentabilidad bancaria en el sistema financiero ecuatoriano durante el período 2019-2024, considerando tanto la gestión interna de las instituciones como el impacto de la pandemia del COVID-19 como choque externo. La investigación es relevante porque muestra cómo variables como la calidad de activos, la liquidez, la morosidad y el apalancamiento afectan en la eficiencia y la estabilidad de los bancos, aportando resultados que apoyan al momento de tomar decisiones de política financiera y estrategias de gestión dentro del sector.

El análisis descriptivo mostró que, en promedio, la rentabilidad sobre activos (ROA) fue de 1.11% y la rentabilidad sobre patrimonio (ROE) de 12.09%, con mínimos significativos durante la crisis de 2020, lo que refleja el impacto severo de la pandemia. La morosidad se mantuvo baja y estable, mientras que la liquidez promedio de 27% y un apalancamiento de 10,15 veces muestran que los bancos aplicaron una estrategia conservadora en el manejo de los recursos. La calidad de activos presentó baja volatilidad, por lo que se estableció como un determinante esencial para mantener la solvencia y la eficiencia operativa. Además, se observó que los bancos no se comportaron de manera

uniforme, ya que el Banco Guayaquil se destacó por su eficiencia, mientras que Produbanco presentó resultados más limitados.

Al estimar los determinantes de la rentabilidad mediante modelos de efectos fijos, se encontró que la calidad de activos y la pandemia fueron los elementos más significativos para ambos indicadores. Para ROA, la calidad de activos tuvo un efecto negativo (-0,51), indicando que el deterioro de los activos afectó el rendimiento operativo; en cambio, para ROE presentó un efecto positivo (3,69), mostrando que, el control y seguimiento de la cartera es un factor fundamental en la gestión de los bancos para impulsar la rentabilidad para los accionistas. La liquidez también mostró efectos distintos, negativa sobre ROA (-0,0431) por costos de oportunidad y positiva sobre ROE (0,4106), reconociendo que los accionistas evalúan la solidez del sistema financiero. La morosidad tuvo un efecto marginal y el apalancamiento no resultó determinante, lo que sugiere que la rentabilidad depende más de la gestión de activos y fondos que de la estructura de sus depósitos.

Al contrastar los resultados con estudios previos, se confirmó que la calidad de activos y la liquidez siguen siendo factores relevantes para la rentabilidad bancaria, aunque los eventos externos pueden cambiar significativamente la dinámica entre indicadores financieros y el desempeño. En particular, en comparación con evidencia previa para Ecuador, como la de Calahorrano et al. (2021), se observa que algunos determinantes tradicionales, como la morosidad y el apalancamiento, pierden relevancia en contextos de crisis, lo que evidencia que la relación entre variables financieras y rentabilidad no es estática. Esto refuerza la importancia de que los bancos integren metodologías de análisis de riesgo y medidas frente a choques económicos, asegurando una gestión más fuerte en períodos de inestabilidad.

En conclusión, la rentabilidad bancaria se encuentra estrechamente vinculada a la calidad de los activos y a la gestión de liquidez, mientras que la morosidad y el fondeo presentan un efecto más limitado en el período y la muestra analizada. Una de las principales limitaciones del estudio radica en la ausencia de variables estrictamente exógenas que representen la calidad de los activos bancarios. Los indicadores disponibles de la Superintendencia de Bancos presentaron problemas de endogeneidad, al estar correlacionados con otras variables explicativas del modelo. En consecuencia, fue necesario estimar la variable de calidad de activos en función de los regresores.

Por ello, futuras investigaciones podrían considerar un mayor número de bancos y variables macroeconómicas, con el propósito de analizar con mayor detalle cómo

distintos factores internos y externos afectan la rentabilidad en períodos de estrés financiero. Este enfoque permitiría comprender mejor la capacidad de los bancos para enfrentar choques económicos y facilitaría la identificación de estrategias de gestión de riesgo más efectivas.

7. Referencias

- Almaskati, N. (2022). The determinants of bank profitability and risk: A random forest approach. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2021479. <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.2021479>
- Alnaa, S. E., & Matey, J. (2023). Implications of financial leverage for bank profitability. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3277011/v3>
- Andrade Cornejo, C., Flores Sánchez, G., & Coronel-Pangol, K. (2024). Análisis de la rentabilidad y su relación con el riesgo crediticio y liquidez de mutualistas en Ecuador. *Revista Economía y Política*, (40), 40-57. <https://doi.org/10.25097/rep.n40.2024.03>
- Arellano, M. (1987). Computing robust standard errors for within-groups estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49(4), 431-434. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1987.mp49004006.x>
- Arhinful, R., Gyamfi, B. A., Mensah, L., & Obeng, H. A. (2025). Non-performing loans and their impact on investor confidence: A signaling theory perspective — Evidence from U.S. banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(7). <https://doi.org/10.3390/jrfm18070383>
- Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Banco Central del Ecuador. (2022). *Estabilidad financiera: Apuntes sobre el sistema financiero ecuatoriano*. https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/a_e70.pdf
- Banco Central del Ecuador. (2024). *Reporte de coyuntura económica: impacto macroeconómico de la pandemia y recuperación económica*. <https://www.bce.fin.ec/>
- Barakat, H. A., Elwahab, S. A., Yassin, N. M., Ibrahim, S. M., Ismail, M. H., & Eldin, N. W. (2024). Asset quality and banks performance: A panel data analysis of

- commercial banks. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 14(3), 111-121. <https://doi.org/10.22495/rgcv14i3p11>
- Berger, A. N., & Bouwman, C. (2009). Bank liquidity creation. *The Review of Financial Studies*, 22(9), 3779-3837. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhn104>
- Biswas, A., Chetan, G. K., & Arindam, D. (2025). Asset quality, CSR, and profitability nexus in Indian banks: The moderating impact of CSR. *IIMB Management Review*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.iimb.2025.100614>
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking and Finance*, 13, 65-79.
- Calahorrano Arias, G. A., Chacón Guerrero, F. A., & Tulcanaza-Prieto, A. B. (2021). Indicadores financieros y rentabilidad en bancos grandes y medianos ecuatorianos, período 2016-2019. *INNOVA Research Journal*, 6(2), 225-239. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1700>
- Cantero-Saiz, M., Polizzi, S., & Scannella, E. (2024). ESG and asset quality in the banking industry: The moderating role of financial performance. *Research in International Business and Finance*, 69, 102221. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102221>
- Chavarín Rodríguez, R. (2015). Morosidad en el pago de créditos y rentabilidad de la banca comercial en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 10(1), 71-83. <https://doi.org/10.21919/remef.v10i1.67>
- Choudhry, M. (2012). *The principles of banking*. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118826799>
- Contreras Gómez, L. A. (2020). Morosidad de la cartera de crédito al consumo y su incidencia en la rentabilidad y liquidez del Banco Mercantil, Banco Universal. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, 5(9), 121-149.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Delis, M. D., Hasan, I., & Tsionas, E. G. (2014). The risk of financial intermediaries. *Journal of Banking and Finance*, 44, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.03.024>
- Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408. <https://doi.org/10.1093/wber/13.2.379>

- Demirgüç-Kunt, A., Pedraza, Á., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking & Finance*, *133*, 106305. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106305>
- Eslava Zapata, R., Chacón Guerrero, E., & Gonzalez Júnior, H. A. (2017). Los indicadores financieros y la banca universal en Venezuela. *Revista Gestión y Desarrollo Libre*, *2*(3), 58-76.
- Fisher, I. (1906). *The nature of capital and income*. Macmillan.
- Fisher, I. (1930). *The theory of interest: As determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. The Macmillan Company.
- Freixas, X., & Rochet, J. C. (2008). *Microeconomics of banking* (2nd ed.). MIT Press.
- Gorton, G., & Winton, A. (2003). Financial intermediation. En G. Constantinides, M. Harris, & R. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 1, pp. 431-552). Elsevier.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2019). *Basic econometrics* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Gutiérrez Janampa, J. A., & Tapia Reyes, J. P. (2016). Liquidez y rentabilidad. Una revisión conceptual y sus dimensiones. *Revista Valor Contable*, *3*(1), 9-32. <https://doi.org/10.17162/rivc.v3i1.1229>
- Gutiérrez, A., & Garrido, C. (1994). *Calidad de activos de la banca comercial del bloque de América del Norte*.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Heffernan, S. (2005). *Modern banking*. Wiley.
- Hendrawan, M. H., Defung, F., & Wardhani, W. (2023). Un/desired impact of capital buffers: Evidence from Indonesian bank profitability and risk-taking. *Cogent Economics & Finance*, *11*(2), 2245217. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2245217>
- Vu, T. H., & Ngo, T. (2023). Bank capital and bank stability: The mediating role of liquidity creation and moderating role of asset diversification. *Cogent Business & Management*, *10*(2), 2208425. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2208425>
- International Monetary Fund. (2024). *Ecuador: Financial system stability assessment*. <https://www.imf.org/>

- Jara Quevedo, G., Sánchez Giler, S., Bucaram Leverone, R., & García Regalado, J. (2018). Análisis de indicadores de rentabilidad de la pequeña banca privada en el Ecuador a partir de la dolarización. *Compendium*, 5(12), 54-76.
- Kalkan, G. (2025). The impact of non-performing loans on bank profitability: Evidence from Türkiye. *Public Governance, Administration and Finances Law Review*, 10(1), 121-136. <https://doi.org/10.53116/pgafnr.8114>
- Lamothe, P., Delgado, E., Solano, M., & Fernández, S. (2024). A global analysis of bank profitability factors. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02545-6>
- Lapo-Maza, M. C., Tello-Sánchez, M. G., & Mosquera-Camacás, S. C. (2021). Rentabilidad, capital y riesgo crediticio en bancos ecuatorianos. *Investigación Administrativa*, 50(127), 1–23. <https://doi.org/10.35426/iav50n127.02>
- Liu, H. (2022). Macro and micro determinants of bank profitability: Evidence from the United States. *BCP Business & Management FIBA*, 26, 1-15.
- Mishkin, F. S. (2016). *The economics of money, banking and financial markets* (11th ed.). Pearson Education.
- Molyneux, P., & Thornton, J. (1992). Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of Banking and Finance*, 16, 1173-1178.
- Nguyen Quoc, A., & My, S. T. (2023). Bank capital and bank profitability of Vietnam commercial banks. *International Journal of Business and Society*, 24(1), 56-65. <https://doi.org/10.33736/ijbs.5601.2023>
- Nurvitasari, D., & Hartono, U. (2023). Bank profitability analysis: The role of liquidity, company size, asset quality, and leverage. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*, 17(2), 196-208. <https://doi.org/10.24843/MATRIK:JMBK.2023.v17.i02.p07>
- Panca Galindo, B. (2024). Influencia de la tasa de morosidad de créditos directos en la rentabilidad financiera de una entidad bancaria de Perú: 2012-2022. *Gestionar: Revista de Empresa y Gobierno*, 4(4), 43-53. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2024.04.003>
- Pérez Cimarra, P. (2020). El reto actual de la rentabilidad bancaria. *Boletín Económico de ICE*(3121). <https://doi.org/10.32796/bice.2020.3121.6979>
- Pham, N. H., Hoang, T. M., & Pham, N. T. H. (2022). The impact of capital structure on bank profitability: evidence from Vietnam. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2096263. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2096263>

- Pradhan, P., Jha, P., Sah, P., & Magar, R. B. (2024). Impact of non-performing loans on bank profitability and lending behavior in Nepalese commercial banks. *Nepalese Journal of Economics*, 8(3), 71-90. <https://doi.org/10.3126/nje.v8i3.79449>
- RankingsLatam. (2025). *Ranking de bancos privados del Ecuador 2024*. <https://rankingslatam.com/>
- Rodríguez Nava, A., & Venegas Martínez, F. (2018). Liquidez y apalancamiento de la banca comercial en México. *Análisis Económico*, 27(66), 73-96. <https://analisiseconomico.azc.uam.mx/index.php/rae/article/view/181>
- Rose, P. S., & Hudgins, S. C. (2013). *Bank management & financial services* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2019). *Corporate finance* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Saunders, A., & Cornett, M. M. (2019). *Financial institutions management: A risk management approach* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Short, B. K. (1979). The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe, and Japan. *Journal of Banking and Finance*, 3, 209-219.
- Soelistyoningrum, J., Marcella, M., & Putri, N. K. (2024). Exploring financial approaches to evaluate commercial bank profitability: An empirical analysis on capital adequacy ratio, loan deposit ratio and non-performing loans. *Journal Of Management and Business Environment*, 5(1).
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2016). *Reporte de estabilidad financiera: Junio 2016*. https://www.superbancos.gob.ec/estadisticas/portalestudios/wp-content/uploads/sites/4/downloads/2019/01/reporte_estabilidad_jun_2016.pdf
- Superintendencia de Bancos del Ecuador. (2024). *Indicadores financieros del sistema bancario ecuatoriano*. <https://www.superbancos.gob.ec>
- Tenesaca Martínez, K. X., Villanueva García, J., Malo, E., & Higuerey Gómez, Á. (2017). Sistema bancario de Ecuador: una aproximación a sus indicadores de estabilidad y eficiencia. *Revista Publicando*, 4(13), 255-273.
- Tomak, S. (2024). Factors affecting bank profitability in Türkiye. *International Journal of Business and Economic Studies*, 6(4), 214-226. <https://doi.org/10.54821/uiecd.1536978>
- Vargas Aguirre, G. A., & Díaz Flores, M. (2017). Crisis y finanzas sustentables: El papel de la deuda y el apalancamiento. *Pistas Educativas*, 38(124), 1-20.

- Vu, T. H. (2024). Liquidity coverage ratio and profitability: an inverted Ushaped pattern. *Cogent Economics & Finance*, *12*(1), 1-17.
<https://doi.org/10.1080/23322039.2024.2426532>
- Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory Econometrics: A Modern Approach* (7th ed.). Cengage Learning.
- Zaharum, Z., Latif, R., Md. Isa, M. A., & Hanafi, M. H. (2022). The influence of liquidity management on banks' profitability. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, *12*(6), 820-829.
<https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i6/14038>

8. Anexos

Anexo 1

Tabla 6

Pruebas de diagnóstico de los errores para los modelos ROA y ROE

Tipo de Prueba	Prueba Estadística	Estadístico	p-valor	Resultado / Decisión
Heterocedasticidad (ROA)	Breusch-Pagan	0.57986	0.0000	Rechazo H0: Hay Heterocedasticidad
Heterocedasticidad (ROE)	Breusch-Pagan	57.853	0.0000	Rechazo H0: Hay Heterocedasticidad
Autocorrelación (ROA)	Breusch-Godfrey	198.43	0.0000	Rechazo H0: Hay Autocorrelación
Autocorrelación (ROE)	Breusch-Godfrey	208.55	0.0000	Rechazo H0: Hay Autocorrelación

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)

Anexo 2

Tabla 7

Pruebas de endogeneidad para los modelos ROA y ROE

Variable (residuos)	Prueba ROA (Coeficiente)	P-valor	Prueba ROE	P-valor
Liquidez	-0.0013	0.9736	-0.8306	0.0548
Morosidad	0.0639	0.5037	-0.7645	0.4561

Fuente: Basado en datos de la Superintendencia de Bancos (2024)